

## **PROJETO BARCO ESCOLA-CHAMA MARÉ EM NATAL RN: EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA NO COTIDIANO E NO LUGAR**

**Adjael Maracajá de Lima**

*Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)  
Fundação para o Desenvolvimento Sustentável da terra Potiguar (FUNDEP)  
Email: adjaelmaracaja13@gmail.com*

**Lorena Fernanda Cordeiro**

*Fundação para o Desenvolvimento Sustentável da terra Potiguar (FUNDEP)  
Email:lorennabernardo83@hotmail.com*

**André Antônio de Melo Pessoa**

*Fundação para o Desenvolvimento Sustentável da terra Potiguar (FUNDEP)  
coordenação@barcoescolachamamare.com*

### **Resumo**

A geografia (ciência do lugar?) nos é apresentada como uma das formas de ler o espaço e, acima de tudo, entender o que está posto além da paisagem. Dessa forma, os geógrafos e os professores de geografia tendem a dimensionar o mundo por vezes considerando apenas os conhecimentos científicos que os são apresentados. Porém, dentro dessa perspectiva cartesiana de ver o mundo, o geógrafo, por vezes acaba desconsiderando os saberes geográficos vigentes nos lugares e no cotidiano, especificamente na rotina de vida das pessoas e todos os símbolos que os cercam. Sendo assim, entendemos que as ferramentas pedagógicas tão discutidas atualmente devem considerar sempre que possível os saberes comuns durante o processo de ensino-aprendizagem. O projeto Barco-Escola Chama-Maré em Natal-RN nos propõe essa investigação para buscarmos novas ferramentas metodológicas que considerem o meio vivido durante o processo de “ensinar geografia” frente a outros tipos de saberes geográficos.

### **Introdução**

Quando nos referimos ao termo “educação” geralmente associamos esse termo a ambientes como escolas e salas de aula tradicionais, bem como a figura do professor expositor de assuntos. Deveras que ainda temos muito desse padrão no modelo educacional no Brasil, mas notamos que estamos diante de um processo de mudanças de paradigmas e porque não de avanços no que diz respeito às metodologias de ensino adotadas em alguns lugares.

O saber geográfico enquanto ciência do espaço em sua totalidade nos revela a cada dia formas diversificadas de ler o mundo e entender o espaço, é o que observamos, por exemplo, com os saberes comuns dos indivíduos sobre seus lugares. A geografia por muitas vezes se fez e se faz hegemônica enquanto ciência e desconsidera a dimensão espacial dos “saberes vividos”, que representam nada mais do que a maneira de ver e ler o mundo de alguns grupos.

É considerando essa dimensão do saber (geográfico) que nos propomos a investigar como o projeto Barco-Escola Chama-Maré em Natal-RN se manifesta como uma das alternativas metodológicas e pedagógicas da atualidade que se propõe a ensinar a Geografia do cotidiano considerando as diferentes dimensões do saber. Levando como proposta-base à educação ambiental e cultural na cidade do Natal.

Dentro dessa perspectiva destaca-se que, a própria forma de abordar os temas presentes na “aula-passeio” já se mostra como ferramenta de interessante valor pedagógico, uma vez que foge aos modelos tradicionais de ensinar-aprender da maioria das escolas e instituições de ensino espalhadas por nosso país, pois as aulas se dão em um barco do tipo catamarã que navega no estuário do Rio Potengi durante um tempo médio de uma hora e meia.

Dessa forma, as aulas ganham recortes e contornos diversificados a cada dia, uma vez que existe uma alternância não só dos grupos recebidos diariamente e dos professores, mas da própria paisagem enquanto instancia que está em constante mudança, seja com a influência da maré, seja com a dinâmica natural da fauna que nos mostra espécies diversificadas a cada dia, seja pela própria dinâmica urbana-social da cidade do Natal.

Considerando esses elementos, o objetivo aqui apresentado se insere na condição de apresentar o projeto Barco-Escola Chama-Maré em Natal-RN como uma ferramenta metodológica do ensino de geografia que considere as diferentes esferas do conhecimento a saber o próprio conhecimento geográfico científico e principalmente o conhecimento do lugar e do cotidiano dos grupos de estudantes que são recebidos nas aulas. Destacando também como esses conhecimentos se integram nas aulas e no próprio planejamento do projeto.

Dessa forma, além do aporte teórico que fora elencado para subsidiar o trabalho, destaca-se também alguns experiências práticas vivenciadas nas aulas do Barco e nas atividades desenvolvidas em algumas escolas públicas que recebem o projeto em Natal, para nos conferir um aporte metodológico mínimo que considerasse as dimensões da problemática apresentada no trabalho.

### **O projeto e o Rio Potengi como “sala de aula”**

As propostas de conscientização e educação ambiental, assim como a sustentabilidade, tornaram-se pautas debatidas em esfera global de maneira ascendente nos últimos anos. Eventos e projetos dessa natureza se fizeram multiplicar em escalas

distintas e a preocupação ambiental tornou-se vanguarda nesse “novo jeito” de ver as relações entre homem e natureza.

Problemas relacionados às diversas condições no meio nos mostram que a questão ecológica não se limita aos fatos generalizados de fenômenos globais ou com as especificidades dos locais, mas condiciona o debate nas relações multiescalar que envolvem o tema. Carvalho (2011.p.41) aponta:

A incorporação dos termos meio-ambiente e questão ambiental são mais recentes e ligadas ao debate sobre modelos de desenvolvimento. Assim, tais termos passam a abranger uma diversidade de questões, incluindo desde o problema do desmatamento na Amazônia até os problemas ambientais urbanos, como a produção e o destino do lixo.

Seguindo esse padrão global de preocupações ecológicas em crescimento, algumas normas são criadas no intuito de legalizar a proteção e promover um ambiente mais equilibrado e justo para a vida (pelo menos é o que se defende na teoria). Sendo assim, o surgimento de Unidades de Conservação ou Parques ecológicos, por exemplo, se inserem como um desses modelos normatizados que tem a preocupação ambiental em vigência.

No Rio Grande do Norte, em específico em sua capital, Natal, alguns projetos e atividades são desenvolvidos para a promoção da educação ambiental ou mesmo para cumprir com requisitos legais que ordenam projetos dessa natureza na escala federal e estadual. Um deles é o projeto *Potengi Vivo* idealizado pelo Governo do estado, que tem como finalidade a preservação e recuperação do estuário do rio Potengi, (principal e maior rio que corta a cidade de Natal-RN). Dentro das atividades dispostas pelo Potengi Vivo existem outros projetos integrados à recuperação do estuário rio, um deles é o Barco-Escola Chama- Maré:

O Barco-escola Chama-maré está presente no cenário educacional desde 2006, seguindo um plano de recuperação do estuário do Potengi, é um projeto de educação ambiental pertencente ao Governo do Estado através da SEMARH (Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos), desenvolvido pelo IDEMA (Instituto de Defesa do Meio Ambiente) e operacionalizado pela FUNDEP (Fundação para o Desenvolvimento Sustentável da Terra Potiguar) que está inserido dentro de um conjunto de ações sócio ambiental que tem com objetivo principal a Recuperação do Estuário do Rio Potengi. (ROTEIRO PEDAGÓGICO, 2005.P.5)

É importante destacar o rio Potengi e seu estuário nesses primeiros apontamentos aqui defendidos, uma vez que é devido a este corpo hídrico e sua

importância ambiental e cultural principalmente para a cidade de Natal-RN que se desenvolvem projetos como este no intuito de sua recuperação e conservação.

O rio Potengi nasce na Serra de Santana no município de Cerro Corá a 176 km de Natal e tem uma importância histórica e cultural para a formação do estado do Rio Grande do Norte a começar por nomes bem conhecidos dos natalenses e potiguares, (TEXEIRA ,2015) nos mostra:

Nos primórdios da ocupação não-indígena do território potiguar, quando da instituição das capitânicas hereditárias por d. João III, em 1534, a capitania que daria origem ao atual estado foi batizada pelos colonizadores de capitania do 'Rio Grande', e alguns dos primeiros registros da cidade do Natal também a designavam cidade do 'Rio Grande', em alusão ao rio. Ainda que documentos do início do século XVII já o denominassem de Rio 'Potigi', que chegou aos nossos dias como 'Potengi', o nome Rio Grande, que não é mais usado para designar o rio, permaneceu, porém, no nome do estado do Rio Grande do Norte, cuja capital é Natal. A palavra Poti-gi, significa, segundo Cascudo (1968: 117), 'rios dos camarões'.

Este corpo hídrico apresenta-se como o maior e principal elemento natural que fora apropriado nas terras potiguares durante o longo processo de ocupação, também como o que mais sofreu com alterações do ponto de vista de sua paisagem, principalmente no estuário na cidade de Natal. Essas modificações induzem a reflexão que aponta os corpos de água como grandes vetores de ocupação nos processos de aglomeração da humanidade.

O marcos históricos nos indicam registros de aldeias indígenas nas margens do rio antes mesmo da ocupação portuguesa se processar, porém, é a partir da chegada dos portugueses que notaremos que o sítio de Natal e a paisagem do rio Potengi vão ser alterados de maneira mais evidente, devido principalmente aos possíveis potenciais econômicos ligados ao ecossistema do estuário e também pela logística de navegação do rio devido as dimensões espaciais deste.

O rio poderia fornecer a tão essencial água para o consumo dos habitantes da cidade, mas também para os animais, bem como servir para os moinhos e engenhos; poderia ser fonte de alimentos, principalmente por meio da pesca; poderia servir como meio de penetração no território, em seu trecho navegável. Essas razões, que não são privilégio de Natal, estão entre as que justificaram plenamente a escolha do sítio urbano também dessa cidade nas proximidades de um rio. (Teixeira, 2015).

Os corpos de água sempre foram grandes atrativos espaciais para a composição e organização das primeiras civilizações e mais tarde das primeiras cidades. Natal - RN surge como exemplo desse aspecto que tem o Rio Potengi como vetor para a ocupação e

as ações do homem no espaço. Pegando como mote a história da ocupação portuguesa, notaremos que a fixação no espaço se dá não só pela chegada do homem europeu nas terras potiguares, mas pela fixação deste através de equipamentos concretos e simbólicos que vão delimitar e afirmar o “poder” deste homem nas “terras novas”.

A fortaleza dos Reis Magos (na “ponta” do estuário) e a Igreja de Nossa Senhora da Apresentação (nas mais altas terras que aqui se avistava pouco adentro pelo Potengi), vão marcar o espaço mas também os símbolos culturais nas terras do novo mundo. Essas edificações carregam consigo não só a representação de duas entidades fortes para aquele momento histórico (Estado e Igreja), mas promovem um embate cultural bastante impactante para os nativos que aqui viviam.

As duas edificações são instaladas na margem direita no rio e nos fazem pensar: porque na margem direita e não na esquerda? porque não um pouco mais adentro do rio? porque a igreja não ficou ao lado da fortaleza? Talvez porque as condições e as configurações da natureza nesse período condicionaram essas localizações. Algo que um aporte tecnológico mais avanço teria alterado completamente. Ou seja, o contexto social e histórico da época juntamente com as condições naturais do espaço vão direcionar as ações do homem.

Olhando para a cidade moderna de nossos tempos iremos notar diversos equipamentos e estruturas do espaço construídas pelo homem. Essas estruturas são erguidas como representações concretas das ações do homem sobre o espaço, porém essa variável que é vista (o concreto) é apenas uma dimensão do espaço enquanto totalidade (SANTOS, 2014), pois antes mesmo das edificações serem erguidas, a presença do homem já se faz no espaço não construído.

Os maiores exemplos disso são os espaços não construídos como Zonas de Proteção Ambiental (ZPAs) também presentes no estuário do Potengi e os parques ecológicos na cidade, que tem a presença do homem através da normatização e delimitação através de leis e documentos legais (elaborados pelo homem). Portanto entende-se que esses espaços também integram uma série de ações humanas.

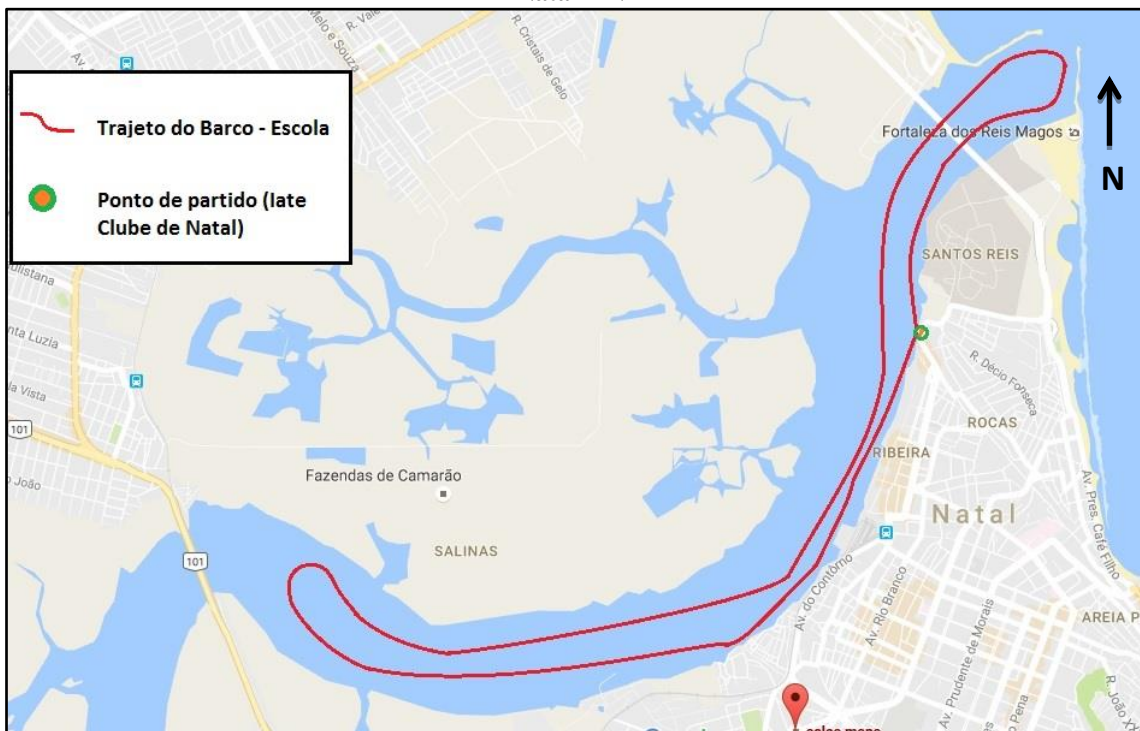
Esses e outros elementos da paisagem e seus aspectos são destacados durante a aula no Barco-Escola Chama-Maré, que consiste em uma aula expositiva e interativa onde a própria paisagem torna-se mote principal para os temas abordados durante a aula, que dura cerca de 1 hora e 30 minutos. Durante o trajeto, é possível abordar temas que percorrem por diversas áreas do conhecimento como história, geografia, biologia,

economia, arquitetura, ecologia etc., pois a paisagem do estuário posta como sala de aula proporciona o desenvolvimento de temas diversos.

É importante destacar que, apesar de serem sugeridos alguns pontos de destaque vistos na paisagem, durante a aula bem como o “trajeto” a ser seguido pelo barco no leito do rio, as aulas sempre possibilitam experiências diferentes e contextualizações diversas a depender do professor e do que está posto durante a aula em determinado dia e momento. A variação de Maré, por exemplo, pode ser um elemento que vai conduzir aspectos diversificados de temas abordados durante a aula bem como o perfil do grupo atendido.

O trajeto da aula se desenvolve quase que em toda área do leito do rio Potengi no trecho compreendido a seu estuário. Partindo do Iate Clube de Natal, o barco percorre diversos pontos entre a “Boca da barra” já no contanto quase direto com o oceano próximo a ponte Newton Navarro, até a antiga ponte conhecida como ponte de Igapó na direção oeste na área mais interior do estuário.

**Figura 1: Representação do trecho percorrido pelo Barco-Escola no estuário do rio Potengi em Natal-RN**



Fonte: Google maps (modificado pelo autor)

## O ensino de geografia e o Barco-Escola

Sabe-se que o campo escolar no ensino de geografia não se limita apenas a sala de aula enquanto ambiente pedagógico. A própria natureza da disciplina bem como sua característica científica devem ser levadas em consideração para ampliarmos as metodologias de ensino e proporcionamos outras formas de aprendizado geográfico em diversas dimensões do cotidiano do estudante/cidadão. A cidade, o bairro, a rua, o parque, entre tantos outros espaços, podem ser ambientes educativos perante os temas e problemáticas da geografia enquanto ciência do espaço.

Partindo dessas condições, notaremos que a construção de temas geográficos nas escolas tradicionais, deixam a desejar no que diz respeito à materialização desses temas no próprio cotidiano do estudante, uma vez que a abordagem dos mesmos se faz apenas (quase como regra) com leitura (superficial) dos livros didáticos, deixando escapar os fenômenos e agentes do cotidiano e do lugar do indivíduo (estudante) e de sua paisagem, que representa a expressão desses fenômenos espaciais diversos.

O debate sobre a problematização de temas da geografia que engajem o cotidiano e o lugar pode tornar mais enriquecido a condição do entendimento do espaço enquanto totalidade (SANTOS, 2014)., uma vez que é através daquilo que se conhece no cotidiano, no espaço vivido, que poderemos gerar abstrações do conteúdo espacial através dos fenômenos materializados na paisagem.

É importante destacar que levar em consideração o lugar não se refere apenas trabalhar como uma alternativa do local vivido pelo indivíduo, mas trata-lo como uma unidade de análise geográfica necessária para o entendimento dos fenômenos que ocorrem em escala regional e global e que se expressam temporal e espacialmente no local e no cotidiano, Cavalcanti (2010.p, 6). Lana Cavalcanti nos mostra:

Trabalhar esses fenômenos como conteúdo geográfico é compreendê-los a partir do lugar do sujeito, de sua realidade, o que permitiria maior identificação dos alunos com os conteúdos. O lugar deve ser referência constante, levando ao diálogo com os temas, mediando a interlocução e a problematização necessária à colocação do aluno como sujeito do processo. Ao estudar o lugar, pode-se atribuir maior sentido ao que é estudado, permitindo que se façam relações entre a realidade e os conteúdos escolares.

Sabe-se que através da compreensão do que está posto no lugar, na paisagem do lugar e do que está inserido “por trás” dela, poderemos fomentar uma percepção dos fenômenos em escala regional e global de maneira mais eficaz. Dessa forma “olhar” o cotidiano através do lugar enquanto modo singular dos fenômenos externos que se dão

em escala local, induz a percepção mais sensível e eficaz dos movimentos globais dos diferentes fenômenos geográficos.

Portando, cada lugar possui uma identidade própria, marcas espaciais que o caracterizam como único e que se revela na paisagem de diferentes formas, mesmo que estejamos tratando do mesmo tema em escala global. É o que faz a unidade geográfica prevalecer enquanto visão da realidade e do mundo e o que torna as identidades das pessoas reveladas no cotidiano espacial (CALLAI, s.d). “A identidade do lugar permite que as pessoas tenham uma identificação com o mesmo, mas acima de tudo é necessário que cada sujeito construa a sua identidade singular.” (CALLAI, s.d).

Essa relação com o cotidiano das pessoas deve ser uma ferramenta metodológica de destaque durante os processos de ensino-aprendizagem dos conteúdos da geografia, acima de tudo da maneira crítico-racional de enxergar a paisagem que nos cerca, uma vez que é nela, na paisagem, que se revela através da imagem o encontro dos diferentes elementos que compõem o espaço geográfico e seus agentes produtores. De natureza natural ou natureza social, é na paisagem que podemos “sentir” o que está posto naquele espaço de forma singular (ANDREIS, 2009.p.39).

A noção de separar homem de natureza, por exemplo, ou de enxergar o meio ambiente apenas como a natureza intocável, pode ser uma percepção subtraída na construção da visão geográfica do mundo considerando os arranjos espaciais vigentes no lugar, no espaço vivido pelo indivíduo em sua totalidade. Estimular esse entendimento do real e do que cerca cada pessoa, favorece a construção do indivíduo que leia o mundo criticamente nas suas diversas formas, não deixando escapar o que está por trás do que é posto na paisagem, no visível.

A utilização de metodologias alternativas para o ensino de geografia, como já fora apontadas aqui, vem se tornando um modelo diferencial em ascendência, principalmente quando se considera o ambiente extra sala de aula. Aulas de campo, passeios pedagógicos, trilhas educativas, são alguns dos modelos que referenciam o ensino em outros ambientes que não a sala tradicional nas escolas.

Em Natal-RN a alternativa/iniciativa tomada como mote para esses apontamentos aqui defendidos, se revela através do projeto Barco-Escola Chama-Maré, financiado e promovido pelo Governo do estado, através do IDEMA (Instituto de

Defesa do Meio Ambiente) e operacionalizado pela Fundação para o Desenvolvimento Sustentável da Terra Potiguar (FUNDEP).

O projeto completa 10 anos em 2016 e, segundo os dados da FUNDEP (2016), já atendeu cerca de 176.000 pessoas sendo em sua maioria estudantes da rede pública de ensino de Natal e cidades circunvizinhas, tendo como perfil de estudantes principalmente os das séries compreendidas ao ensino fundamental dois.

A proposta do projeto sugere em principio a preservação e ressignificação do Rio Potengi em específico no seu estuário na cidade do Natal-RN, porém os temas abordados durante a aula (que dura em média 1 hora e meia) perpassam o rio Potengi como o principal objeto destacado durante as aulas, pois os elementos de fauna, flora, aspectos físicos, culturais, econômicos, históricos e sociais no geral são apresentados de acordo com o que vai se revelando na paisagem com o decorrer da aula (que se movimenta) através da navegação do barco.

A formação de Natal enquanto aglomerado humano que mais tarde se transformaria em metrópole é destacada desde o processo de colonização, com a construção da Fortaleza dos Reis Magos na entrada do Potengi, até os entraves da verticalização que se revela na paisagem urbana posta atualmente. Destacam-se também as diferentes influências culturais indígena, americana, holandesa e portuguesa que se consolida até os dias de hoje nos nomes, nas crenças e nos costumes dos natalenses.

No que se refere aos aspectos físicos-naturais, a formação do estuário enquanto ambiente que proporciona o surgimento do ecossistema manguezal também se revela, com as particularidades geográficas presentes na geomorfologia, pluviosidade, climatologia, fauna e flora do local, podemos identificar espécies de mangue, de peixes e aves que sofrem com os impactos da ação antrópica mas que também influenciam na própria organização social local, como no caso de atividades econômicas como a pesca de subsistência e a carcinicultura também vistas e destacadas durante a aula.

O que mais nos chama atenção são as percepções que os estudantes têm do lugar que os cerca, uma vez que grande parte das pessoas atendidas pelo projeto são estudantes da rede pública de ensino de Natal e que de fato revelam seu conhecimento sobre o cotidiano e os símbolos que estão presentes nas suas vidas.

A percepção da cidade, do rio e da paisagem como um todo, ganha outra forma que não aquela elaborada e planejada pela equipe do barco para ser abordada durante a aula, pois frequentemente nos deparamos com histórias do cotidiano, nomenclaturas diversificadas e sentimentos específicos sobre cada pedacinho da cidade. Isso se dá

também com as atividades da equipe de professores do grupo de Educação Ambiental Itinerante (EAI) que promove atividades anteriores e posteriores as aulas no Barco com os grupos nas escolas públicas.

**Figura 2 e 3: Aulas no Barco- Escola no Rio Potengi em Natal- RN.**



Fotos: Adjael Maracajá e Lorena Cordeiro (2016)

É importante considerarmos que ao nos depararmos com essa “linguagem do vivido” pelos estudantes, procura-se elaborar estratégias metodológicas que facilite e viabilize o entendimento do espaço com base nesse conhecimento do lugar apresentado por cada estudante. A concepção de jogos pedagógicos aplicados nas escolas, por exemplo, se faz como uma dessas estratégias, bem como a alternância na abordagem de termos técnicos e científicos que são modificados por nomes populares mais conhecidos dos estudantes que são apresentados integralmente aos termos “oficiais” para os lugares, plantas e animais.

É nesse momento que percebemos os encontros das geografias dos professores e dos estudantes, dos que estudam a ciência e dos que vivem o espaço. O imbricamento desses saberes no mesmo local/momento possibilita uma leitura mais refinada da paisagem e do espaço como um todo, considerando os fenômenos mais diversos do real e do imaginário.

## Considerações finais

O projeto Barco-Escola Chama-Maré desenvolvido na cidade do Natal-RN, especificamente no estuário do rio Potengi, se mostrou nos últimos dez anos (período de atividades do projeto) como uma importante ferramenta metodológica no processo de ensino-aprendizagem de forma geral, considerando as diferentes dimensões do conhecimento.

Além da variedade de temáticas abordadas durante as aulas em diferentes áreas do conhecimento como geografia, história, biologia, ecologia etc. a riqueza do projeto se mostra também (e principalmente por isso) naquilo que consideramos aqui chamar de conhecimento do lugar e do cotidiano. Conhecimento este que não se insere em nenhum campo científico específico, mas contempla tantas esferas do saber quanto a ciência em si.

Considerando apenas a dimensão do saber geográfico aqui apresentado, é que destacamos a natureza do projeto que se apropria do conhecimento geográfico do cotidiano dos indivíduos que são recebidos nas aulas. Conhecimento esse que se integra ao conhecimento científico da equipe do projeto e que enriquece ainda mais a condição do projeto enquanto uma ferramenta de educação para os cidadãos potiguares.

## Referências.

ANDREIS, Adriana Maria. **Da Informação ao Conhecimento: cotidiano, lugar e paisagem na significação das aprendizagens geográficas na educação básica.** Dissertação de mestrado. Programa de Pós- Graduação em Educação. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2009.

CALLAI, Helena Copetti. **O Estudo Do Lugar e a Pesquisa Como Princípio da Aprendizagem.**(s.d)in:<<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/resultadosbusqueda.php>>

CARVALHO, Luiz Eugênio Pereira. **Os Descaminhos das Águas na Metrópole: a socionatureza dos rios urbanos.** Tese de doutorado, Programa de pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco (PPGeo/UFPE), 2011.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **A Geografia e a Realidade Escolar Contemporânea: avanços, caminhos, alternativas.** Anais Do I Seminário Nacional: Currículo Em Movimento – Perspectivas Atuais Belo Horizonte, novembro de 2010.

FUNDEP (Fundação para o Desenvolvimento Sustentável da Terra Potiguar). **Roteiro pedagógico**, 2005.

FUNDEP (Fundação para o Desenvolvimento Sustentável da Terra Potiguar). **Relatório do programa de recuperação do estuário do Potengi e operacionalização do Barco-Escola-Ecológico no estuário do rio Potengi em Natal-RN**, 2016.

SANTOS, Milton. **Espaço e Método**. EDUSP, São Paulo, 2014.

TEIXEIRA, Rubenilson Brazão. **O Rio Potengi e a cidade do Natal em cinco tempos históricos**, aproximações e distanciamentos. In Revista Franco-brasileira de Geografia, N° 23, 2015.